

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-218820

(43)Date of publication of application : 10.08.1999

(51)Int.Cl.

G03B 17/02
G03B 13/02
H04N 5/225

(21)Application number : 10-307606

(71)Applicant : SONY ELECTRONICS INC

(22)Date of filing : 28.10.1998

(72)Inventor : FERRADA SUAREZ LUIS
ARNALDO

(30)Priority

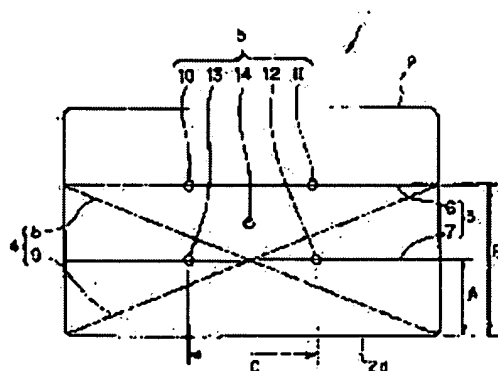
Priority number : 97 958976 Priority date : 28.10.1997 Priority country : US

(54) VIEW FINDER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To facilitate the composition of a screen.

SOLUTION: A horizon guide 3 having an upper horizon 6 and a lower horizon 7, an oblique line guide 4 having a pair of oblique lines 8 and 9, a position guide 5 having a pair of upper markers 10 and 11, a pair of lower markers 12 and 13 and a central marker 14 are superimposed on the display screen 2 of the view finder 1. The horizons 6 and 7 of the guide 3 divide the screen 2 into three parts. The lines 8 and 9 of the guide 4 are crossed on the horizon 7 and widen in the longitudinal direction of the screen. The pairs of markers 10 and 11 and 12 and 13 respectively divide the horizons 6 and 7 into three and the marker 14 exists at the center of the screen 2.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

25.10.2005

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-218820

(43) 公開日 平成11年(1999) 8月10日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 3 B 17/02

G 0 3 B 17/02

13/02

13/02

H 0 4 N 5/225

H 0 4 N 5/225

B

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-307606

(22) 出願日 平成10年(1998)10月28日

(31) 優先権主張番号 08/958976

(32) 優先日 1997年10月28日

(33) 優先権主張国 米国 (U S)

(71) 出願人 593181638

ソニー エレクトロニクス インク

アメリカ合衆国 ニュージャージー州

07656 パークリッジ ソニー ドライブ

1

(72) 発明者 ルイス アーナルド フェルラダ サールズ

チリ共和国 サンチアゴ ラレイナ プリ

ンシプル デガレス 7131-I

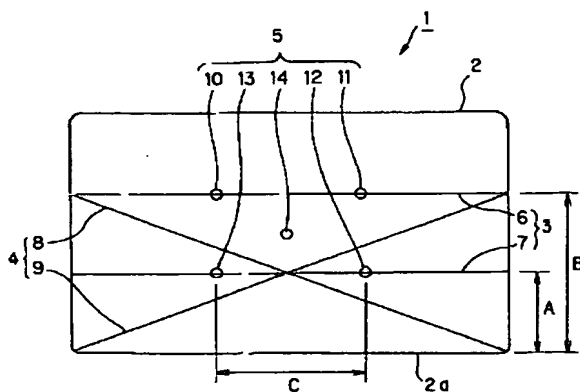
(74) 代理人 弁理士 小池 晃 (外2名)

(54) 【発明の名称】 ビューファインダ

(57) 【要約】

【課題】 画面の構図を容易にする。

【解決手段】 ビューファインダ1の表示画面2には、上部水平線6及び下部水平線7を有する水平線ガイド3と、一対の斜線8、9を有する斜線ガイド4と、一対の上部マーカ10、11及び一対の下部マーカ12、13及び中央マーカ14を有する拠点ガイド5とがスーパーインポーズされる。水平線ガイド3の上部水平線6と下部水平線7は、表示画面2を3つの部分に分割する。斜線ガイド4の一対の斜線8、9は、下部水平線7上で交差するとともに画面の縦方向に広がる。一対の上部マーカ10、11と一対の下部マーカ12、13は、それぞれ上部水平線6と下部水平線7を3つに分割し、中央マーカ14は、表示画面2の中央にある。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 カメラのビューファインダにおいて、画像を表示する表示手段と、上記表示手段の画面に上部水平線と下部水平線とからなる水平線ガイドをスーパーインポーズするスーパーインポーズ手段とを備え、上記水平線ガイドは、上記表示手段の画面を3つの領域に分割することを特徴とするビューファインダ。

【請求項2】 カメラのビューファインダにおいて、画像を表示する表示手段と、上記表示手段の画面に一对の交差する斜線からなる斜線ガイドをスーパーインポーズするスーパーインポーズ手段とを備え、上記一对の交差する斜線は、画面の縦方向に広がっていることを特徴とするビューファインダ。

【請求項3】 カメラのビューファインダにおいて、画像を表示する表示手段と、上記表示手段の画面に上部水平線と下部水平線とからなる水平線ガイドをスーパーインポーズするとともに、上記表示手段の画面に一对の上部マーカと一对の下部マーカと中央マーカとからなる拠点ガイドをスーパーインポーズするスーパーインポーズ手段とを備え、上記一对の上部マーカと下部マーカは、それぞれ上記上部水平線と下部水平線を3つに分割し、上記中央マーカは、上記表示手段の画面の中央にあることを特徴とするビューファインダ。

【請求項4】 カメラのビューファインダにおいて、画像を表示する表示手段と、上記表示手段の画面に、上部水平線と下部水平線とからなる水平線ガイドと、一对の交差する斜線からなる斜線ガイドと、一对の上部マーカと一对の下部マーカと中央マーカとからなる拠点ガイドとをスーパーインポーズするスーパーインポーズ手段とを備え、上記水平線ガイドは、上記表示手段の画面を3つの領域に分割し、上記一对の斜線は上記下部水平線上で交差するとともに画面の縦方向に広がり、上記一对の上部マーカと一对の下部マーカは、それぞれ上記上部水平線と下部水平線を3つに分割し、上記中央マーカは、上記表示手段の画面の中央にあることを特徴とするビューファインダ。

【請求項5】 上記水平線ガイド、斜線ガイド及び拠点ガイドを様々な組合せでオン／オフするトグル手段をさらに備えることを特徴とする請求項4記載のビューファインダ。

【請求項6】 上記表示手段は液晶表示装置であることを特徴とする請求項4記載のビューファインダ。

【請求項7】 上記カメラは写真カメラであることを特徴とする請求項4記載のビューファインダ。

【請求項8】 上記カメラはビデオカメラであることを特徴とする請求項4記載のビューファインダ。

【請求項9】 上記カメラはデジタルビデオカメラ又はデジタルスチルカメラであることを特徴とする請求項4記載のビューファインダ。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、画像を記録するカメラのビューファインダに関し、特に、例えばユーザがビデオカメラのようなカメラを用いて被写体を撮影するときに、画面の構図を容易にすることができるカメラのビューファインダに関する。

【0002】

【従来の技術】カメラ製造の技術が発達し、コストが安くなったので、様々な種類のカメラが容易に入手できるようになった。その結果、多くの人達がカメラを購入し、写真を撮ったり、ビデオを撮影するようになった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】多くのアマチュアの写真家やビデオ撮影家は、印象的で好感のもてる写真を撮ったりビデオを撮影したりするときには特別な技術が必要とする。このような特別な技術は、例えば、写真やビデオの講習会を受講することによって身につけられる。多くのアマチュアの写真家やビデオ撮影家は、このような特別な技術を十分に身につけていないために様々な失敗をする。一般的によく起こる失敗の1つに、画面の構図に関するものがある。

【0004】人間は対称性を好む傾向があり、アマチュアの写真家やビデオ撮影家は、被写体が常に画面の中心にくるような構図で写真を撮ったりビデオを撮影してしまふ。そのため、気の抜けて面白くない画像や、鑑賞価値のない画像ができてしまふ。アマチュアの写真家やビデオ撮影家がよく起こすこのような失敗は、従来から使用されているカメラによって頻繁に起きている。

【0005】図6は、従来のカメラのビューファインダ101の表示画面を模式的に示す図である。図6に示すように、従来のカメラのビューファインダ101は、外枠102の4隅に設けられ撮像される画像の範囲を決めるブラケット103乃至106と、外枠102の中心に設けられた1つの円（又は十字線）107とからなる。カメラのユーザは、本能的に被写体を円（又は十字線）107に合わせてしまふ。画面の構図の講習会を現在受講している者、あるいは修了している者にとってでさえも、構図を決めるのはなかなか難しいことである。

【0006】本発明の目的は、このような実情に鑑みてなされたものであり、ユーザがビデオカメラのようなカメラを用いて被写体を撮影するときに、画面の構図を容易にすることができるカメラのビューファインダを提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係るビューファインダは、画像を表示する表示手段と、表示手段の画面

に上部水平線と下部水平線とからなる水平線ガイドをスーパーインボーズするスーパーインボーズ手段とを備え、水平線ガイドは、表示手段の画面を3つの領域に分割する。

【0008】本発明に係るビューファインダは、画像を表示する表示手段と、表示手段の画面に一对の交差する斜線からなる斜線ガイドをスーパーインボーズするスーパーインボーズ手段とを備え、一对の交差する斜線は、画面の縦方向に広がっている。

【0009】本発明に係るビューファインダは、画像を表示する表示手段と、表示手段の画面に上部水平線と下部水平線とからなる水平線ガイドをスーパーインボーズするとともに、表示手段の画面に一对の上部マーカと一对の下部マーカと中央マーカとからなる拠点ガイドをスーパーインボーズするスーパーインボーズ手段とを備え、一对の上部マーカと一对の下部マーカは、それぞれ上部水平線と下部水平線を3つに分割し、中央マーカは、表示手段の画面の中央にある。

【0010】本発明に係るビューファインダは、画像を表示する表示手段と、表示手段の画面に、上部水平線と下部水平線とからなる水平線ガイドと、一对の交差する斜線からなる斜線ガイドと、一对の上部マーカと一对の下部マーカと中央マーカとからなる拠点ガイドとをスーパーインボーズするスーパーインボーズ手段とを備え、水平線ガイドは、表示手段の画面を3つの領域に分割し、一对の斜線は下部水平線上で交差するとともに画面の縦方向に広がり、一对の上部マーカと一对の下部マーカは、それぞれ上部水平線と下部水平線を3つに分割し、中央マーカは、表示手段の画面の中央にある。

【0011】本発明に係るビューファインダは、水平線ガイド、斜線ガイド及び拠点ガイドを様々な組合せでオン/オフするトグル手段をさらに備える。

【0012】

【発明の実施の形態】図1は、本発明に係るビューファインダ1の表示画面を模式的に示す図である。ビューファインダ1は、ユーザがビデオカメラのようなカメラを用いて被写体を撮影するときに画像が表示される略矩形状の表示画面2を備える。この表示画面2には、水平線ガイド3と、斜線ガイド4と、拠点ガイド5とがスーパーインボーズされる。なお、スーパーインボーズの技術は周知であるので、ここでは説明を省略する。

【0013】水平線ガイド3は、上部水平線6と、下部水平線7とからなる。下部水平線7は、表示画面2の底辺2aから表示画面2の縦方向の長さの3分の1に当たるAの高さのところにある。また、上部水平線6は、表示画面2の底辺2aから表示画面2の縦方向の長さの3分の2に当たるBの高さのところにある。このように、表示画面2は、上部水平線6と下部水平線7によって3つの領域に分割されている。上部水平線6と下部水平線7の位置は非常に重要であり、グラフィックデザイン及

び写真の講習会の講習内容の中にある「3分割法則」(rule of thirds)に基づくものである。「3分割法則」とは、人間がある1つの画像を見たとき、視線は画像の画面の底辺から画像の縦方向の長さの3分の2の高さの位置を自然に指すという理論に基づいている。したがって、ユーザがビデオカメラのようなカメラを用いて被写体を撮影するとき、水平線ガイド3を用いて被写体の垂直方向の高さを画面の適切な高さにすることができる。例えば、地上又は海や湖などの水面を強調したいとき、ユーザは地平線又は水平線を上部水平線6の近く又は上部水平線6上に合わせる。また、空を強調したいときは、ユーザは地平線又は水平線を下部水平線7の近く又は下部水平線7上に合わせる。

【0014】斜線ガイド4は、表示画面2の底辺2aから表示画面2の縦方向の長さの3分の1に当たるAの高さのところで交差する斜線8、9を有する。写真の講習会の講習内容にあるように、例えば道路、水路、フェンス等の線状の被写体は、水平にして撮影するよりも斜めにして撮影する方がよりダイナミックに感じられる。斜線ガイド4は、線状の被写体を水平面に対して斜めにするとともに、極端に傾斜するのを防ぐガイドとなる。

【0015】拠点ガイド5は、一对の上部マーカ10、11と、一对の下部マーカ12、13と、中央マーカ14とを有する。上部マーカ10、11は、表示画面2の底辺2aから表示画面2の縦方向の長さの約3分の2に当たるBの高さのところにあり、表示画面2の横方向の長さの約3分の1に当たるCの幅だけ離れていて上部水平線6を3つに分割している。同様に、下部マーカ12、13は、表示画面2の底辺2aから表示画面2の縦方向の長さの約3分の1に当たるAの高さのところにあり、表示画面2の横方向の長さの約3分の1に当たるCの幅だけ離れていて下部水平線7を3つに分割している。中央マーカ14は、表示画面2の中央に位置する。拠点ガイド5は、画像の中央部付近に被写体を置くときに使用される。

【0016】一般的に、左右非対称の(均等なバランスのとれていない)構図の画像は、左右対称の(均等なバランスのとれている)構図の画像よりも好ましいとされている。すなわち、主眼とする被写体を画面の中心からずらして置き、他の主眼としない被写体を反対側に置くことにより、ただ単に主眼を置く被写体を画像の中心に置くときより印象的な画像が得られる。また、被写体が動いているとき、画面の中の被写体の動く方向に空間を与えることによって動的な動きを与えることができる。拠点ガイド5は、上述の理論に基づいて使用されるものであって、一对の上部マーカ10、11、一对の下部マーカ12、13のいずれかのマーカに主眼を置く被写体を合わせ、主眼を置く被写体の合わされていない残りのマーカに主眼を置かない被写体を合わせることににより左右非対称の構図の画像が得られる。

【0017】表示画面2は、写真カメラ、ビデオカメラ、デジタルビデオカメラ、デジタルスチルカメラ等のビューファインダに適用されるがこれらに限定されることはない。また、水平線ガイド3、斜線ガイド4、拠点ガイド5は、表示画面2のガラス面にエッチングしてもよい。

【0018】ビデオカメラは、ビューファインダとして液晶表示装置（以下、LCDという。）を使用する場合が多い。図2は、背面筐体22にLCDビューファインダ23が組み込まれているビデオカメラ21の外観を示す図である。また、図3は、回転部材32にLCDビューファインダ33が組み込まれているビデオカメラ31の外観を示す図である。

【0019】ところで、例えば、トグルスイッチによって、例えばLCDビューファインダの表示画面に、図1で示した水平線ガイド3、斜線ガイド4及び拠点ガイド5のスーパーインポーズをオン／オフすることができるようにしてもよい。具体的には、ユーザは、水平線ガイド3、斜線ガイド4及び拠点ガイド5をLCDビューファインダにスーパーインポーズしたいときトグルスイッチをオンにし、スーパーインポーズしたくないときトグルスイッチをオフにする。

【0020】さらに、例えば、このトグルスイッチによって、図1で示した水平線ガイド3、斜線ガイド4及び拠点ガイド5のうち必要なガイドのみを常に表示画面にスーパーインポーズするようにしてもよい。これにより、ユーザはビューファインダをカスタマイズすることができる。図4は、ユーザが図1で示した水平線ガイド3と、拠点ガイド5とが表示画面2にスーパーインポーズされるようにカスタマイズしたときのビューファインダ41の表示画面を示す図である。図5は、ユーザが図1で示した水平線ガイド3と、斜線ガイド4とが表示画面2にスーパーインポーズされるようにカスタマイズしたときのビューファインダ51の表示画面を示す図である。

【0021】上述した本発明に係るビューファインダは、写真カメラ、ビデオカメラ、デジタルビデオカメラ、デジタルスチルカメラのいかなるカメラの中にも適用できる。

【0022】また、本発明に係るビューファインダは、

本発明の主旨から逸脱しない範囲で様々な変更及び改善することができる。

【0023】

【発明の効果】以上詳細に説明したように、本発明に係るビューファインダによれば、ユーザは、水平線ガイド、斜線ガイド及び拠点ガイドをビューファインダにスーパーインポーズすることによって熟練した写真家やビデオ撮影家だけでなくアマチュアの写真家やビデオ撮影家でも画面の構図を容易にすることができる。

【0024】また、本発明に係るビューファインダによれば、ユーザは、トグルスイッチによって、水平線ガイド、斜線ガイド及び拠点ガイドのうちどのガイドをビューファインダにスーパーインポーズするかを常に選択することができ、ユーザが必要とするガイドのみをスーパーインポーズするようにビューファインダをカスタマイズすることができる。

【0025】また、本発明に係るビューファインダによれば、ユーザが講習会での画面の構図の学習内容を忘れてしまったようなときでも、水平線ガイド、斜線ガイド及び拠点ガイドをビューファインダにスーパーインポーズすることによって思い出すことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係るビューファインダの表示画面を模式的に示す図である。

【図2】 背面筐体にLCDビューファインダが組み込まれたビデオカメラの外観を示す図である。

【図3】 回転部材にLCDビューファインダが組み込まれたビデオカメラの外観を示す図である。

【図4】 水平線ガイドと、拠点ガイドとが表示画面にスーパーインポーズされるようにカスタマイズしたときのビューファインダの表示画面を示す図である。

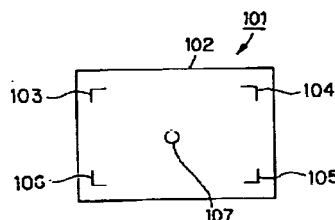
【図5】 水平線ガイドと、斜線ガイドとを表示画面にスーパーインポーズされるようにカスタマイズしたときのビューファインダの表示画面を示す図である。

【図6】 従来のカメラのビューファインダの表示画面を模式的に示す図である。

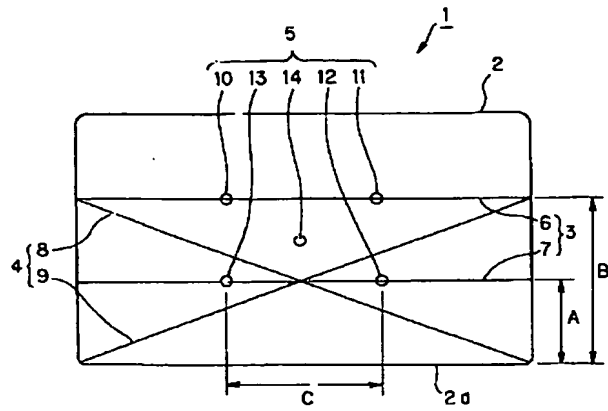
【符号の説明】

1 ビューファインダ、2 表示画面、3 水平線ガイド、4 斜線ガイド、5 拠点ガイド

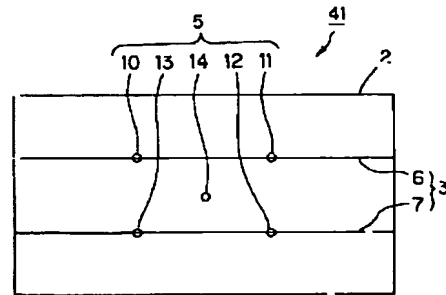
【図6】



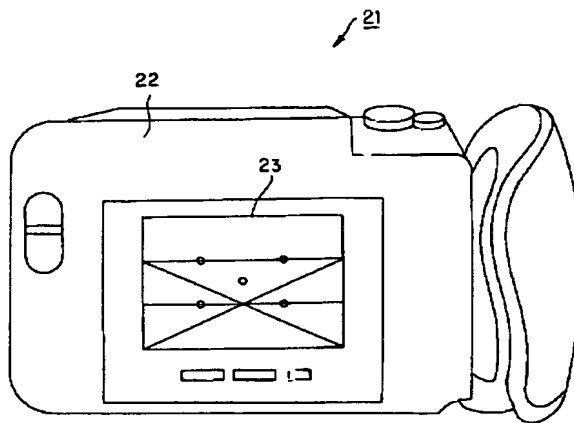
【図1】



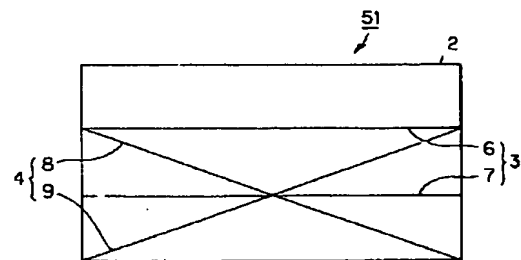
【図4】



【図2】



【図5】



【図3】

